LXXII. Bericht Naturf. Ges. Bamberg (1997)	Seite: 1 - 12	Bamberg 1998

Das Scharfkraut (Asperugo procumbens L.) - eine seltene Balmenpflanze in Oberfranken

Dem lieben, viel zu früh von uns gegangenen Freund SEPP WEIDEMANN, dessen forschender Schwung mir sehr fehlt, zum Gedenken gewidmet.

von

ERICH WALTER

Zusammenfassung

Vom Niederliegenden Scharfkraut (*Asperugo procumbens* L.) - Vertreter der Rauhblattgewächse (Boraginaceae) - sind in Oberfranken nur im Naturraum Nördliche Frankenalb Vorkommen bekannt. Diese sind zudem nur auf einen bestimmten und zugleich seltenen Lebensraum beschränkt und kommen dort, sehr differenziert, wiederum nur an bestimmten Stellen vor. Das sind die traufnahen Bereiche überhängender Felsen (Balmen). Diese Vorkommen, ihre Seltenheit und vor allem auch ihre Gefährdung werden dargestellt.

1. Die Art Asperugo procumbens

Das Scharfkraut oder Schlangenäuglein ist einjährig und wächst niederliegend mit stachelhaarig rauhen Stengeln, dabei Längen von 0,50-0,80 m erreichend. Seine vergißmeinnichtähnlichen azurblauen Blüten sind nur 0,2 bis 0,8 cm breit. Aus ihnen entwickeln sich flache 5-teilige Früchte mit gezähnten Zipfeln (siehe Zeichnung).
In Oberfranken findet sich die seltene und unauffällige Art ausschließlich unter Felsdächern, sogenannten Balmen, auf kalkhaltigen und nährstoffreichen Böden im Naturraum Nördliche Frankenalb.

2. Das Untersuchungsgebiet

Bei der Beschäftigung mit der Flora des Naturraumes Nördliche Frankenalb fiel mir sehr bald auf, daß in den Lokalfloren Höhlen und deren Eingangsbereiche nur ausnahmsweise als Pflanzen-Wuchsort Erwähnung gefunden haben.

Ausgehend von der intensiven Beschäftigung mit Karstobjekten, vorwiegend Höhlen ab 1962, machte ich mir nun die Untersuchung der Pflanzenwelt der Höhleneingänge in der Nördlichen Frankenalb zum besonderen Anliegen.

Das Karstgebiet der Frankenalb wird im „Höhlenkataster Fränkische Alb" (Neuauflage 1956) zusammen mit dem in den Jahren 1935 - 1943 erstellten Höhlenkataster „Bayerische Ostmark" (als Vorläufer) in verschiedene Plateaus unterteilt. Der im folgenden näher untersuchte Naturraum Nördliche Frankenalb (im Regierungsbezirk Oberfranken) ist in die Plateaus B-C und D (siehe Karte) unterteilt.

1976 wurden erstmals die Florenlisten von insgesamt 200 Karstobjekten für Oberfranken veröffentlicht (WALTER). Es sind 179 Objekte im Sinne des Höhlenkatasters und davon 171 für Oberfranken.
Die Lage der ca. 200 untersuchten Objekte:

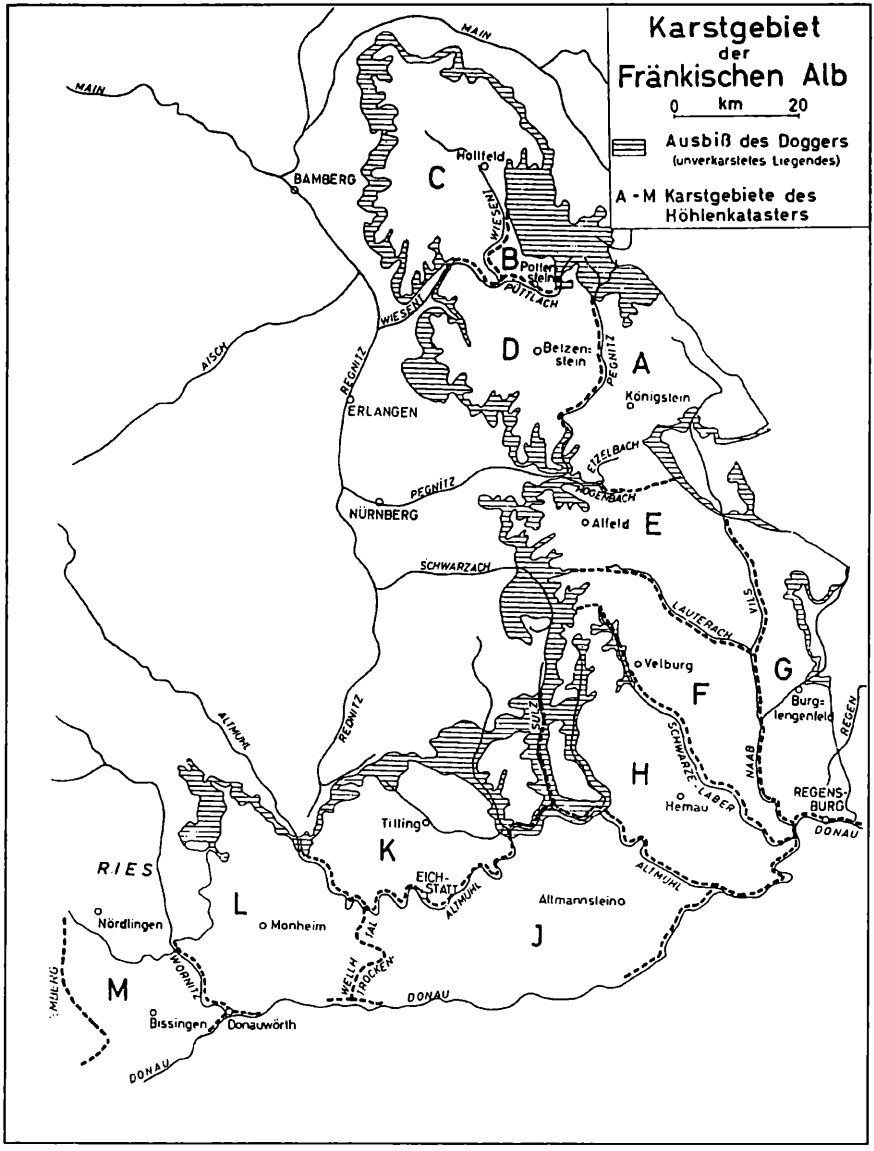
Plateau A Königstein	8 Objekte Nürnberger Land/Mfr. und Opf.
Plateau B Pottenstein	28 Objekte
Plateau C Hollfeld	121 Objekte
Plateau D Betzenstein	41 Objekte (davon 2 Objekte Nürnberger Land/Mfr.)

in Oberfranken insgesamt 190 Objekte.

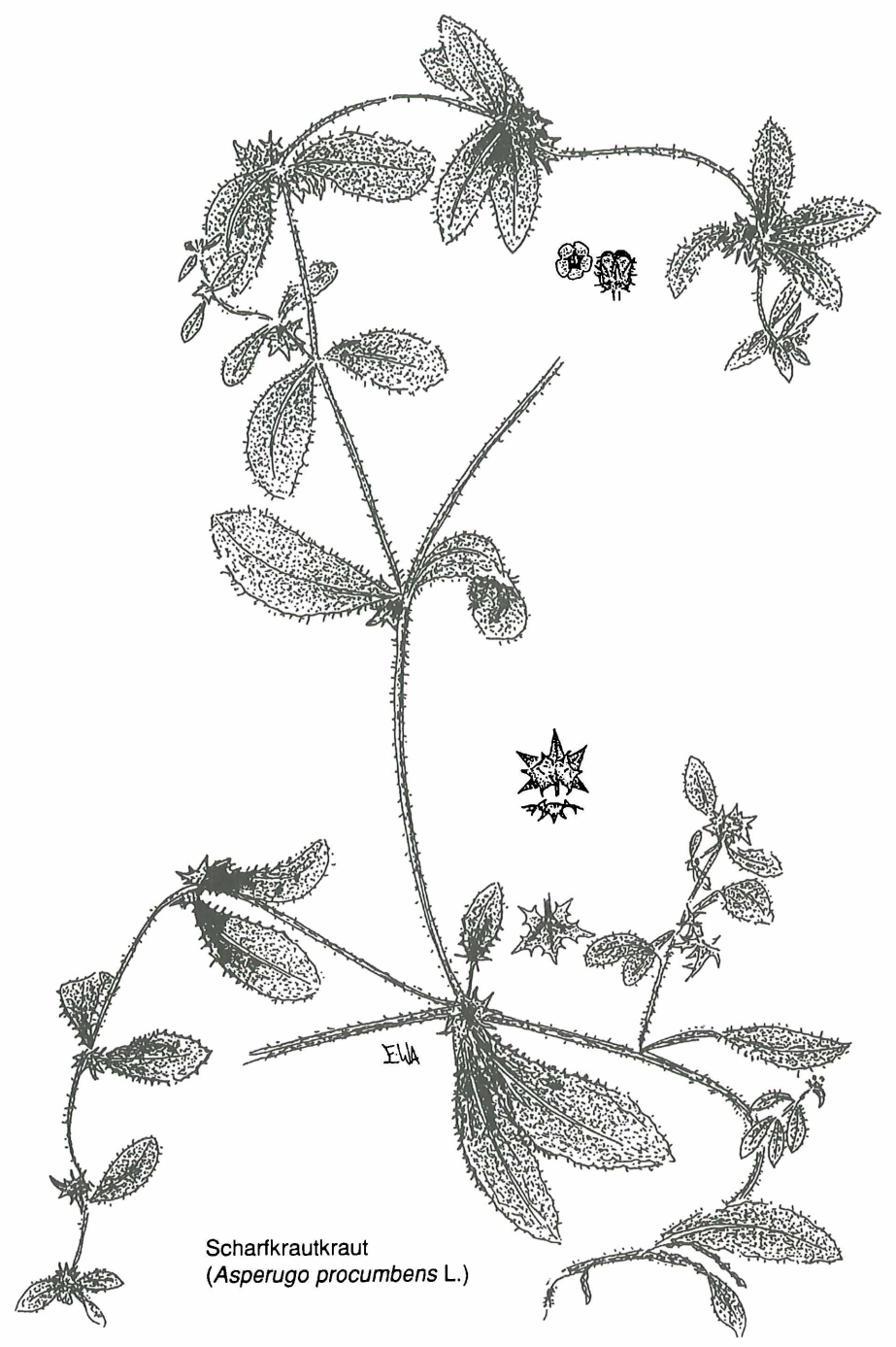
Im Sommerhalbjahr 1979 wurde folgend die Flora der Höhleneingänge und Abris (Balmen) in nördlichsten Teil des Naturraumes Nördliche Frankenalb im Bereich der topographischen Karte 1:25000 5933 Weismain kartiert und die zusammengefaßten Ergebnisse unter dem Titel „Farne und Blütenpflanzen an Höhleneingängen der Nördlichen Frankenalb II." veröffentlicht. Die damit nun insgesamt im Naturraum Nördliche Frankenalb untersuchten und erfaßten Höhleneingänge und Abris (im Folgenden als Balmen zusammengefaßt) sind 171 (1976) und 70 (1984), (davon 64 erstmalig), das sind insgesamt mindestens 235 Objekte.

3. Die gefundenen Wuchsorte

Die Höhleneingänge, Halbhöhlen, Höhlenruinen und Felsdächer oder Abris, zusammenfassend kurz Balmen genannt, unter denen das Scharfkraut gefunden wurde, werden nachfolgend aufgelistet und kurz beschrieben.



Karte: Die Einteilung der Karstlandschaft Frankenalb in Kartsplateaus (nach HUBER 1967)



Scharfkrautkraut
(*Asperugo procumbens* L.)

Wuchsort-Nummer	Nummer der topographischen Karte und Quadrant	Beschreibung
1	5933-2-	Schloßberg bei Niesten/LIF. Unter Felsüberhang an Steilwand des Burgfelsens (19.08.1979). Vergebliche Suche am 06.07.1996. Literatur HARZ 1907 und 1914 „Niesten bei Weismain"
2	5933-3-	Kleiner Felsüberhang am Hangfuß nahe der Weihersmühle gegen Wallersberg/LIF (1979). Vergebliche Suche 1996. Felsfüße mit Sträuchern eingewachsen. Wiederfund: Am 29.05.1997 ab (unter Abri mit Bank). Literatur: HARZ 1907: „Ziegenfelder Tal."
3	5933-3-	Großes Abri unter hoher Felswand des „Heidenstein" am linken Weismain-Talhang zwischen Arnstein und Kleinziegenfeld/LIF. Ca. 60 bis 70 cm langes, gegen O geöffnetes, 5-12 m hohes Felsdach. Trocken. (16.08.1979). Im Mittelteil durch Mischwald mäßig beschattet. *Asperugo procumbens* bis 1 m hinter Trauf. Im südlichen Teil bis zu 6 m tief. Mäßig beschattet und teilweise künstlich (durch Kletterer) freigestellt. *Asperugo procumbens* von 1-2 m hinter Trauf. Am 09.06.1990 *Asperugo procumbens* an mehreren Stellen. Weitere Arten: *Chenopodium hybridum* und *Malva sylvestris.* 1996 starker Kletterbetrieb. Die Wuchsorte im Traufbereich durch Kletterer beim Einsteigen stark abgetreten. *Asperugo procumbens* wenig unter seitl. Felsdach.
4	5933-3-	Großes Abri in der „Klinge" sw der Ehrhardsmühle, ca. 200 m wsw der Kirche von Kleinziegenfeld/LIF.Am linken Talhang eines Weismain-Seitentales. Ca. 15 m lang, breit, bis 10 m (-11 m) hoch. Frei und unbeschattet, trocken. ND. 16.08.1979 *Asperugo procumbens* 1-2 m hinter Trauf 09.06.1990 *Asperugo procumbens* -2 m hinter Trauf 15.09.1996 *Asperugo procumbens* am Hang vor Trauf. Starker Kletterbetrieb, Traufbereiche durch Kletterer beim Einsteigen stark abgetreten. Weitere Arten um Traufbereich: *Ballota nigra, Chenopodium hybridum, Geranium robertianum* u. *Nepeta cataria.*
5	5933-4-	Felsdach am rechten Talhang (Hangfuß) des Trockentales, ca. 650 m nno der Ortsmitte von Schirradorf/KU und s der B 505. Ca. 5 m breit, 3,50 m tief und 1,80 m hoch. Gegen O geöffnet, frei und unbeschattet, trocken. *Asperugo procumbens* bis 1 m tief hinter Trauf. Weitere Arten: *Chenopodium bonus-henricus* (bis 2 m hinter Trauf) und *Urtica dioica* (bis 1,7 m und vor Trauf). 11.08.1979 1996 *Asperugo procumbens* bis 2 m hinter Trauf.

6	5933-4-	Felsdach am rechten Talhang des Trockentales n Schirradorf/KU. Ca. 16 m breit, 2 m tief und 1,60 - 1,80 m hoch. Gegen S und SO geöffnet, frei und unbeschattet, trocken. Vor Felsen Sitzbank und Flurbereinigungs-Denkmal. *Asperugo procumbens* bis 2 m hinter Trauf ab u. fr (11.08.79)
7	5933-4-	Felsdach am rechten Talhang (Hangfuß) des Trockentales n Schirradorf/KU. Überkragendes Felsdach teilweise weggesprengt. *Asperugo procumbens* wenig, aber viele vorjährige trokkene Pflanzen (11.08.1979). 09.06.1990 wenig *Asperugo procumbens* fr.
8	5933-4-	Felsdach am rechten Talhang (Hangfuß) des Trockentales n Schirradorf/KU. Überkragendes Felsdach bei Wegebau teilweise weggesprengt. Ca. 4 m hoch und 1,5 m tief. Gegen N geöffnet, trocken. Frei und unbeschattet, trocken. *Asperugo procumbens* ab-fr. (11.08.1979)
9	5933-4-	Felsdach am rechten Hangfuß des Trockental-Talhanges ca. 300 m nnö Schirradorf/KU. Gegen NO geöffnet, ca. 1,5 m hoch u. 4 m tief. Trocken und unbeschattet. *Asperugo procumbens* fr bis 2 m hinter Trauf, vertrocknet (11.08.1979) Weitere Arten: *Ballota nigra* u. *Fumaria vaillantii.*
10	5933-4-	C 149 „Schinderbrunnen"-Abri am rechten Talhang (Hangfuß) des Trockentales n Schirradorf/KU. Nach SO geöffnet, besonnt. 11.08.1979 *Asperugo procumbens* hinter Trauf ab-fr. 09.06.1990 *Asperugo procumbens* fehlt. 02.07.1996 *Asperugo procumbens* fehlt. Im Abri-Vorland: Reicher Aufwuchs von *Aegopodium podagraria, Agropyron repens, Dactylis glomerata, Galium aparine, Poa trivialis.*
11	6033-2-	C 37. Kühkirche bei Krögelstein/KU. Am linken Talhang des Trockentales n Krögelstein/BT. Eingang nach NW geöffnet, von lichtem Kiefernwald beschattet. Trocken. Vom Schäfer mit Schafen als Unterstellplatz genutzt. ND. *Asperugo procumbens,* wenig bis 2 m hinter Trauf; zusammen mit *Chenopodium bonus-henricus.* Weitere Arten: *Stellaria media, Urtica urens.*
12	6033-2-	Nördliche Höhlenruine am linken Talhang nahe Krögelstein/BT. Felsdach, nach NW geöffnet. Felsen mit schönen Bankungsfugen. Trocken. Ca. 15 m breit, 3 m tief, 2-1 m hoch. *Asperugo procumbens* hinter Trauf (30.08.1979).
13	6033-2-	Kleinhöhle bei der westlichen Felsenbrücke bei Krögelstein/BT. Eingang der Kleinhöhle ca. 1,50 bis 2,00 m breit, 5 m hoch und 4 m tief. Trocken. *Asperugo procumbens* von 0,50-1,50 m hinter Trauf (30.08.1979).

14	6033-2-	Felsenüberhang am pilzförmigen Felsen bei der östlichen Felsenbrücke, nahe Krögelstein/BT. *Asperugo procumbens* und *Chenopodium bonus-henricus* Lit.: SCHWARZ (1900) „Ober Krögelstein" HARZ 1907 und 1914: „Krögelstein."
15	6033-2-	Mühlstein-Abri unter großem Dolomitfelsen am linken Talhang von Zedersitz und zwischen Zedersitz und Schirradorf. Teilweise beschattet. trocken. .07.1974, 09.06.1990 u. 30.07 1991: *Asperugo procumbens* bis 1 (-1,50) m hinter Trauf. Weitere Arten unter Abri: *Chenopodium bonus-henricus, Cystopteris fragilis, Stellaria media.* Am Felsen: *Asplenium ruta-muraria, Cystopteris fragilis, Geranium robertianum, Mycelis muralis.* Lit.: SCHWARZ (1900) „zwischen Zedersitz und Schirradorf." WALTER (1976) (Florenliste).
16	6033-4-	Kleinhöhle am rechten Hang ca. 300 m ö Hollfeld/BT (von Fernreuth) u. n B 22. Eingang ca. 3 m breit, 2,20 m hoch. Trocken, durch Gebüsch beschattet. Zeitweise von Kindern als Lagerplatz genutzt. *Asperugo procumbens* bis 2 m hinter Trauf, dichter Bestand, zoniert von 1-2 m hinter Trauf (23.07.1979). 02.07.1986 ohne Befund.
17	6134-3-	C 169. Pfarrgarten-Höhle am rechten Wiesent-Talhang nahe der Kirche in Waischenfeld/BT. 1979. 01.05.1994 *Asperugo procumbens* 20.07 1996 *Asperugo procumbens* fr, hinter Trauf. Höhle stark belaufen (Kinder?). Im Eingangsbereich *Asplenium trichomanes, Chaerophyllum temulum* u. *Chelidonium majus.*
18	6134-3-	C 75. Schäferstein-Höhle am rechten Wiesent-Talhang. Gegen NO geöffnete Halbhöhle mit benachbarten Grotten. Ca. 6 m breit und 4,5 m tief. *Asperugo procumbens* fr. bis 1 m hinter Trauf. *Asperugo procumbens* in benachbarter Grotte (mit zwei Ausgängen) bis 1 m hinter Trauf.

Die beiden folgenden Objekte 19 und 20 verdanke ich einem Hinweis von J. WAGENKNECHT, Eckental:

19	6234-1-	Felsdach am rechten Hang der Weidmannsgeseeser Schlucht. Feuerplatz unter Felsdach, Boden sehr abgetreten. *Asperugo procumbens* ab (1997). Lit.: SCHWARZ (1900): „Weidmannsgeseeser Schlucht."

20	6234-1-	Felsdach am westlichen Ende der „Breit" am rechten Püttlach-Talhang zwischen Pottenstein und Tüchersfeld/BT. *Asperugo procumbens* 0,50 bis 1,00 m hinter Trauf. Weitere Arten unter Felsdach: *Alliaria petiolata, Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus.* Lit.: SCHWARZ (1900): „Im Pütlachtal."

Foto 1: Überhängender Dolomitfelsen (Abri, Balme) nördlich Schirradorf/KU. (=Nr. 10, C 149, Schinderbrunnen-Abri)

4. Diskussion

Bereits in den Lokalfloren anfangs dieses Jahrhunderts finden sich Erwähnungen der besonderen Art des Vorkommens der Art *Asperugo procumbens* in Oberfranken, so z.

B. mit „Im Dolomitbezirk gesellig unter überhängenden Felsen, am Eingang der Höhlen, hier genau die Zone des einfallenden Regens einhaltend" (SCHWARZ 1900) oder „im Frankenjura an Höhleneingängen und überhängenden Felsen" (HARZ 1914). Funde der Art für „Schutt, Wege, Ödplätze" (HARZ 1914) konnten in Oberfranken bisher nicht mehr nachgewiesen werden.

Eine Korrelation mit vorgeschichtlicher Besiedlung (siehe OTTE 1989) konnte bisher ebenfalls nicht nachgewiesen werden, da es sich bei den Wuchsorten von *Asperugo* meistens um Kleinobjekte, wie niedrige Abris, Kleinhöhlen u. ä. handelt, für die eine vorgeschichtliche Nutzung nicht angenommen werden kann (während bei Wuchsort Nr. 3, 4, 6, 7, 15, 17 und 18 möglich). Zum anderen fehlt *Asperugo procumbens* an potentiellen Wuchsorten mit nachgewiesener jungpaläolithischer (C 40 Phillipenloch) oder mesolithischer Nutzung (C 288 Abri Schräge Wand).

Vergleicht man die Karte zur Verbreitung von *Lappula squarrosa* und *Asperugo procumbens* in Bayern (OTTE 1989), dann fällt die Häufung der Vorkommen von *Lappula squarrosa* im Bereich der Donauzuflüsse um Regensburg, und gleichzeitig das völlige Fehlen der Art *Lappula squarrosa* in Oberfranken, wo die Art bis 1945 ebenfalls zahlreiche Vorkommen besaß, auf.

Die Verbreitungskarte aus dem Bayern-Atlas (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990), wie auch die Karte für die beiden Arten *Lappula squarrosa* und *Asperugo procumbens* (OTTE 1989) zeigt deutlich die Seltenheit beider Arten und ihren flächendeckenden Rückgang für Bayern.

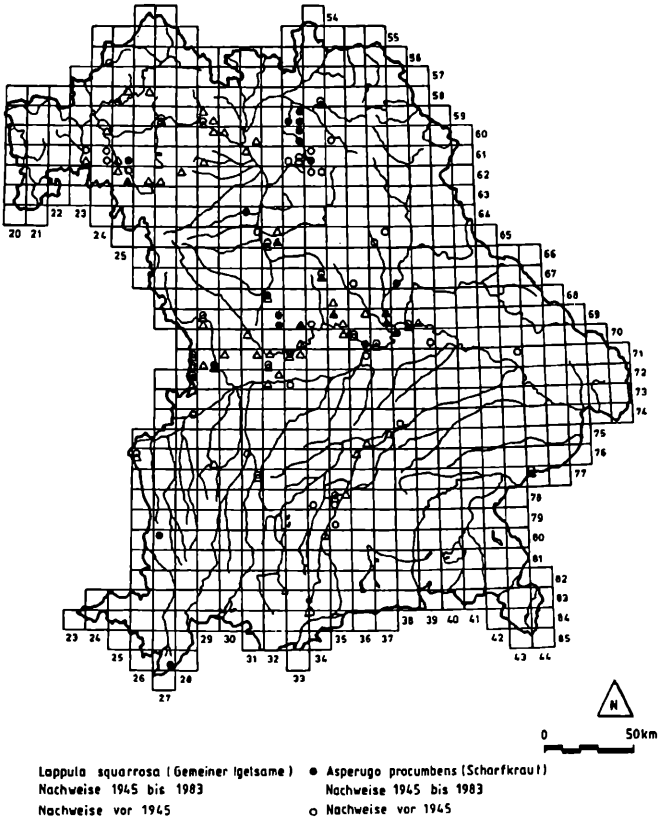
In Oberfranken besitzen die Vorkommen von *Asperugo procumbens* in früher waldärmeren Gebieten mit jahrhundertelanger Schafbeweidung und Waldweide deutlichen Reliktcharakter. Die Art ist einmal durch zunehmende Sukzession zurück zur Wiederbewaldung und weiter durch das Freizeitverhalten des Menschen gefährdet, so vor allem durch den Klettersport und Kinder oder Jugendliche, die Höhleneingänge oder Felsdächer ganz selbstverständlich zum Lagern oder Spielen nutzen.

Das Scharfkraut ist deshalb als gefährdet (2) in der Roten Liste für Oberfranken eingestuft. Für Bayern gilt die Art als stark gefährdet (=2) und für die Bundesrepublik Deutschland als gefährdet (=3), wobei sie in mindestens drei Bundesländern als vom Aussterben bedroht (=1), nämlich in Niedersachsen, Saarland und Sachsen, eingestuft ist. In ebenfalls drei Bundesländern (Bayern, Nordrhein-Westfalen und Thüringen) gilt sie als stark gefährdet (=2) und in weiteren drei Bundesländern (Baden-Baden, Baden-Württemberg, Sachsen-Anhalt) als gefährdet. Als Ausgestorben gilt die Art für Schleswig-Holstein und als unbeständig für Rheinland-Pfalz.

Flächenhaften Schutz genießt die Art in Oberfranken in dem Naturdenkmal „Felsbildungen in der Klinge" (= WO 4) im Landkreis Lichtenfels, allerdings ohne Betretungs- und Kletterverbot.

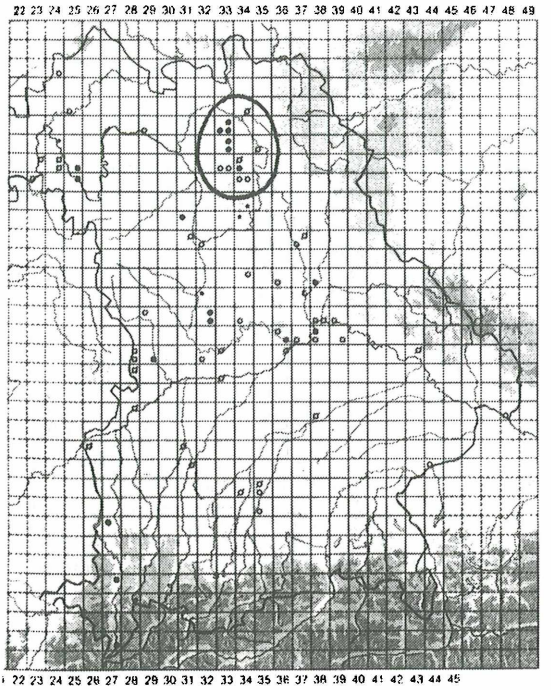
5. Dank

Herrn Johannes Wagenknecht, Eckental, danke ich für die Information über die beiden Vorkommen (WO 19 und 20) im Püttlachtal.

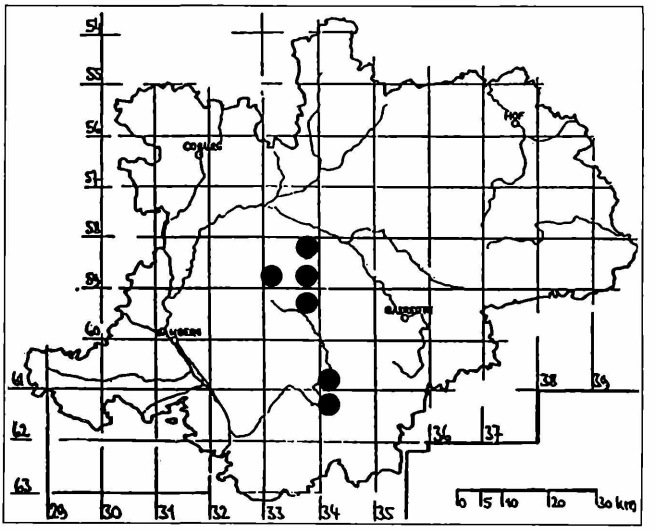


Verbreitungskarte (aus OTTE 1989)

Die Verbreitung von Asperugo procumbens in Bayern (Aus: SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990)



Zur Verbreitung von Asperugo procumbens in Oberfranken (Karte zur Wuchsortliste)



6. Literatur

HARZ, K. (1907): Flora der Gefäßpflanzen von Kulmbach.- Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg 19. und 20. Bd.

HARZ, K. (1914): Flora der Gefäßpflanzen von Bamberg.- Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg, 22.

HEGI, G. (1927): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. V 3.-München.

HUBER, F (1967): Die Höhlen des Karstgebietes A Königstein.- Jh. Karst- u. Höhlenkunde. H. 8.- München.

KORNECK, D., SCHNITTLER M. & VOLLMER I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands.- Schr.R. f. Vegetationskunde H. 28.- BfN Bonn-Bad Godesberg

LOHMEYER, W. & H. SUKOPP (1992): Agriophyten in der Vegetation Mitteleuropas.- Schriftenreihe Vegetationsk. 25: 185 S.- Bonn-Bad Godesberg

MELZER, H. (1982): Balmenflora.- In: Natur + Landschaft + Mensch 1982 1/2, TV „Die Naturfreunde" Steiermark-Graz.

MERKEL, J. & E. WALTER (1998): Farn- und Blütenpflanzen in Oberfranken.- Heimatbeilage z. Amtl. Schulanz. d. Reg.-bezirks Oberfranken Nr. 250.- Bayreuth.

OTTE, A. (1989): Kalkfels-Balmengesellschaft von Lappula squarrosus (Retz.) Dum. (Lappulo-Asperugetum procumbentis Br.-Bl.1919) im Tal der Schwarzen Laaber (Lkr. Regenburg).- Ber. Bayer. Bot. Ges. 60: 183 - 189.- München.

SCHÖNFELDER, P. (1987): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Bayerns - Neubearbeitung 1986.- Schr.R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 72.- München.

SCHÖNFELDER, P & A. BRESINSKY (1990): Farn- und Blütenpflanzen Bayerns.- Stuttgart.

SCHWARZ, A. (1897-1912): Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora der Umgebung von Nürnberg-Erlangen. 1-6.- Nürnberg.

WALTER, E. (1976): Farne und Blütenpflanzen an Höhleneingängen der Nördlichen Frankenalb.- Ber. Naturf. Ges. Bamberg LI.-

WALTER, E. (1977): Höhlenpflanzen im südlichen Frankreich.- Ber. Naturf. Ges. Bamberg LII.

WALTER, E. (1984): Farne und Blütenpflanzen an Höhleneingängen der Nördlichen Frankenalb -II-. Meßtischblatt 5933 Weismain.- Ber. Naturf. Ges. Bamberg LIX.-

Anschrift des Verfassers:

Erich Walter
Lisztstraße 12
95444 Bayreuth

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 72

Autor(en)/Author(s): Walter Erich Hans

Artikel/Article: Das Scharfkraut (Asperugo procumbens L.) - eine seltene Balmenpflanze in Oberfranken 1-12